

**SISTEMA DE CONTROL Y GESTION PARA EL CÁLCULO DE HORAS
TRABAJADAS POR PERSONAL DE LA EMPRESA COLVANES**

SANTIAGO CARDONA HERRERA

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACION
PEREIRA, ABRIL 5 DE 2018**

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1. INTRODUCCIÓN	3
2. FORMULACIÓN/DECLARACIÓN DEL PROBLEMA	3
3. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	4
4. METODOLOGIA	4
5. CRONOGRAMA	5
6. DESARROLLO DE LA METODOLOGIA.....	6
7. CONCLUSIONES	9
8. REFERENCIAS.....	9

1. INTRODUCCIÓN

COLVANES, empresa orientada al servicio de transporte más especializados, con el objetivo de atender el mercado de transporte de productos terminados y mercancías en general en la modalidad de Paqueteo con cobertura nacional, regional y urbana. Con el respaldo de la marca envía y un excelente servicio, COLVANES se ubicó en muy poco tiempo como una de las empresas líderes del mercado en el Transporte de Mercancías.

El uso de reloj marcador de tarjetas se usa constantemente en las industrias o empresas grandes para controlar tanto la hora de llegada de los trabajadores hasta su hora de salida, este proceso se hace con la finalidad de conocer el tiempo trabajado y asignar el respectivo salario, pero hoy en día gracias a la tecnología se puede delimitar ese proceso y hacerlo más fácil tanto al trabajador como al que se encarga de hacer el laborioso conteo de las fichas, por eso la importancia de implementar un sistema de gestión y control de las horas trabajadas por el personal para el área de gestión humana de COLVANES, optimizando el proceso en función del tiempo y contribuyendo al desempeño de la tarea.

2. FORMULACIÓN/DECLARACIÓN DEL PROBLEMA

En la empresa COLVANES se ha trabajado con el reloj marcador de tarjetas durante mucho tiempo, manejando el arduo proceso de la contabilidad de las horas trabajadas por el personal interno a través de tarjetas de turnos, la realización de este proceso puede tardar horas dependiendo de la cantidad de personal operativo que posea la empresa, esto demora otras actividades que son de suma importancia y que también deben ser atendidas, es por eso que el trabajo consiste en diseñar un sistema con la capacidad de solucionar esta clase de problema, de tal manera que el auxiliar de gestión humana pueda realizar su trabajo de una forma ágil, además se previene errores de cálculos y un manejo más ordenado y limpio del puesto de trabajo libre de tarjetas de turnos.

3. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVOS GENERALES

Desarrollar sistemas de CONTROL Y GESTION PARA EL CÁLCULO DE HORAS TRABAJADA POR PERSONAL DE LA EMPRESA COLVANES.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Análisis de las situaciones actuales de la empresa HW Y SW.
- Diseñar una interfaz COMUNICACIÓN ENTRE HW Y SW que se ajuste a las necesidades pedidas por la empresa.
- Presentación resultados de la aplicación.

4. METODOLOGIA

- Principalmente se hará un estudio de cómo funciona el proceso de liquidación de nómina con ayuda del personal de área de gestión humana, donde se creará un documento en Word que poseerá la información correspondiente a cada una de las franjas de trabajo y los respectivos recargos para cada tipo de operario.
- Construcción de un modelo entidad relación de la base de datos, que evidencie la estructura interna de la aplicación.
- Validación del diagrama entidad relación de la base de datos con el jefe de área y director del proyecto.
- Diseño de una interfaz amigable, para una usabilidad plena de la aplicación y un buen manejo de ella.
- Implementación de cada uno de los módulos de la aplicación como lo son el de los usuarios, operarios, calendario y franja horaria.

5. CRONOGRAMA

Actividad	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes
Comprender el proceso de la liquidación de nómina para normalizarlo dentro un software estandarizado.						
Construir Modelo entidad relación referente a la base de datos del proyecto.						
Diseñar una interfaz amigable para el personal del área de recursos humanos.						
Construir un inicio de sesión práctico para el ingreso del personal.						
Crear el ingreso, modificación, visualización de fechas festivas o fechas importantes para la empresa.						
Implementación de la franja horaria de liquidación.						

6. DESARROLLO DE LA METODOLOGIA

Principalmente se hará un estudio de cómo funciona el proceso de liquidación de nómina con ayuda del personal de área de gestión humana, donde se creará un documento en Word que poseerá la información correspondiente a cada una de las franjas de trabajo y los respectivos recargos para cada tipo de operario.

En la realización del proyecto, inicialmente se construye un amplio conocimiento del proceso de liquidación a través de múltiples visitas al personal de gestión humana, por la necesidad de entender o comprender más detalladamente la tarea que se realiza durante el conteo de horas trabajadas, se experimenta de manera personal el cómo se liquida una tarjeta de nómina, que reglas se deben seguir y los conocimientos que se deben tener con respecto a la norma del código sustantivo del trabajo donde esta decretado cada uno de los recargos que se le deben pagar a un trabajador y las prohibiciones que se deben tener.

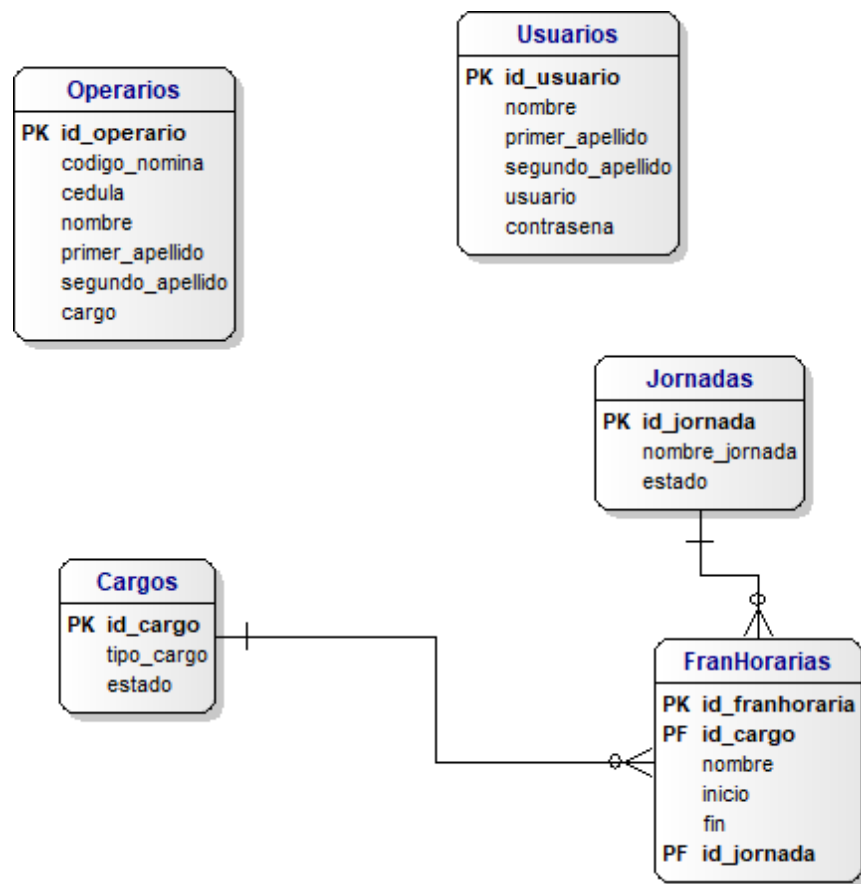
Creación de un documento guía donde está contenido toda la información referente a cada uno de los cargos operativos, como lo son carga y descargue, operador de servicios y vigilantes, además de sus diferentes turnos con sus recargos adicionales, mostrando así una consolidación de los datos.

Construcción de un modelo entidad relación de la base de datos, que evidencie la estructura interna de la aplicación.

Desarrollo de una base de datos relacional usando el lenguaje MySQL y como gestor MariaDB, además se realizó el diagrama entidad relación donde están especificadas todas las tablas con sus respectivas relaciones.

Validación del diagrama entidad relación de la base de datos con el jefe de área y director del proyecto.

Verificación y corrección de la base de datos con el jefe inmediato el cual da todas las observaciones pertinentes con relación al diagrama entidad relación, además se validó exhaustivamente lo que cada tabla significaba, que relación manejaba con las otras tablas y el contenido de sus campos, permitiendo así obtener el siguiente diagrama entidad relación:



Diseño de una interfaz amigable, para una usabilidad plena de la aplicación y un buen manejo de ella.

Realización de una interfaz limpia y clara para el personal de gestión humana con la finalidad que se pueda realizar las tareas de una forma fácil donde el manejo sea intuitivo permitiendo así comodidad, asimismo los resultados deben ser verídicos y entendibles.

Implementación de cada uno de los módulos de la aplicación como lo son el de los usuarios, operarios, calendario y franja horaria.

Desarrollo de cada módulo del proyecto, los cuales se realizaron en Visual Studio en el lenguaje de Visual Basic.Net, donde cada módulo cuenta con unos sub módulos como los siguientes:

Usuarios:

- Inicio de sesión.
- Ingreso de usuarios.

Operarios:

- Ingreso de operarios.
- Ingreso de cargos.

Calendario:

- Calendario

Franja Horaria:

- Ingreso de jornadas.
- Calculo de horas.

7. CONCLUSIONES

El presente proyecto de grado para la empresa COLVANES tuvo como objetivo optimizar el proceso de liquidación de nómina en el área de gestión humana para garantizar los siguientes beneficios como:

- Espacio de trabajo más limpio donde el personal de gestión humana sienta un puesto de trabajo optimo, libre de papel o tarjetas de nómina.
- Mejor desempeño en la realización de liquidación de nómina, contribuyendo a que se puedan elaborar otros trabajos que se veían retardados por este.
- Estandarización del proceso de nómina con normas más claras y mayor fiabilidad de los datos.

8. REFERENCIAS

Escandon, G. M. (2004). *www.javeriana.edu.co*. Obtenido de *www.javeriana.edu.co*:
www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere6/DEFINITIVA/TESIS06.pdf

Páucar, E. L. (5 de 1 de 2014). *diposit.ub.edu*. Obtenido de *diposit.ub.edu*:
http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/58027/1/ELIZABETH%20LAZARO%20PAUCAR_TFG.pdf